TUNNEL PEDONALE MODULARE

Genius

BREVETTO n° 2322741

Matricola n. ______/A/10

&

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Ditta costruttrice:

BIG ASTOR S.r.l.

Uffici e deposito: Via Somalia, 108/1 – 10127 Torino -Italia-

GUIDA DEL MANUALE E INDICE GENERALE

PERICOLO:

*L'indicazione **PERICOLO** è usata qualora il non rispetto delle prescrizioni o la manomissione di organi possa causare danno grave alle persone.*

ATTENZIONE:

*L'indicazione **ATTENZIONE** è usata qualora il non rispetto delle istruzioni possa causare danni alla macchina o ad altri elementi ad essa associati o all'ambiente circostante.*

PREFAZIONE

Il presente manuale è rivolto agli utilizzatori e manutentori della macchina: ***"TUNNEL PEDONALE MODULARE GENIUS"*** modello ***"1168 x 2145"*** realizzato dalla Ditta ***Big Astor S.r.l.*** Il **manuale** è relativo alla configurazione della macchina nelle condizioni in cui la stessa è stata costruita e riflette lo stato tecnologico di quel momento; Il **costruttore** si riserva di apportare sulle macchine del medesimo modello di futura costruzione le modifiche e/o le migliorie che si rendessero necessarie, riservandosi in tale caso di darne avviso **all'utilizzatore;** Al presente manuale è **allegata la Dichiarazione di Conformita' Europea** -CE-

IMPORTANTE:

Nel caso in cui vengano effettuate manomissioni, alterazioni o modifiche agli impianti o alle logiche di comando/controllo della macchina, senza previa autorizzazione della Ditta costruttrice, la garanzia rilasciata perde la sua validità.

Il presente manuale, formato da n. 18 pagine numerate, contiene le informazioni per un uso preciso e corretto della macchina

IMPORTANTE:

Prima di effettuare qualsiasi manovra sulla macchina, e prima di rendere operativo l'impianto, è fatto obbligo agli operatori ed ai tecnici qualificati di leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione così come in quelle allegate, e di seguirne le indicazioni riportate.

PERICOLO:

Si fa divieto di manomettere, alterare o modificare, gli impianti, le apparecchiature o le logiche di comando/controllo oggetto del manuale di istruzione, ed in particolare i ripari previsti per la sicurezza.
E' inoltre vietato impiegare la macchina in condizioni o per un uso diverso da quello indicato nel manuale.
*La ditta **"Big Astor S.r.l."** non può essere ritenuta responsabile per guasti, inconvenienti od infortuni dovuti alla non ottemperanza di questi divieti.*

OBBLIGO DI CONSERVAZIONE DEL MANUALE

IMPORTANTE:

E' fatto obbligo di conservare il presente manuale e tutte le pubblicazioni allegate, in luogo facilmente accessibile, nei pressi della macchina, noto a tutti gli utilizzatori (operatori addetti alla conduzione e personale addetto alla manutenzione).

In caso di perdita/distruzione del manuale, il Costruttore della macchina può fornirne una nuova copia.
Il manuale è parte integrante della macchina, pertanto:

- ***deve essere conservato integro in tutte le sue parti;***
- ***deve riportare le eventuali modifiche apportate alla macchina ed autorizzate dalla ditta costruttrice;***
- ***deve seguire la macchina stessa in caso di vendita.***

INTRODUZIONE

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Sulla parte interna del telaio della macchina:
è applicata una targhetta identificativa riportante il marchio CE, i dati del costruttore, denominazione, modello, numero di matricola e anno di costruzione della macchina.
Sulla parte esterna del telaio della macchina:
su ogni lato sono applicati degli adesivi con l'indicazione di identificazione e di segnalazione ''GENIUS TUNNEL PEDONALE GENIUS'' con delle bandelle diagonali rosse.

ATTENZIONE:

E' DI DIVIETO ASSOLUTO STACCARE, MODIFICARE, CANCELLARE E COPRIRE TUTTE LE SCRITTE ADESIVE SOPRA CITATE IN QUANTO SONO COMPRESE NEL ''CE'' DELLA MACCHINA E QUINDI IDENTIFICATIVE DEL PRODOTTO. I TRASGRESSORI SONO PERSEGUIBILI PER LEGGE. L'UTENTE FINALE O IL DISTRIBUTORE AUTORIZZATO POTRA' APPORRE IL PROPRIO LOGO/PUBBLICIA' AZIENDALE NELLO SPAZIO RIMANENTE TRA UNA SCRITTA E L'ALTRA OPPURE SULLA PARTE INTERNA DEL TELAIO.

Una volta identificata, la macchina è da considerarsi conforme alle norme di sicurezza di cui alla **direttiva macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006**.

DATI TECNICI E CARATTERISTICHE

Il ***"TUNNEL PEDONALE MODULARE GENIUS"*** *modello* ***"1168 X 2145"*** è un'apparecchiatura utilizzata per la protezione da cadute accidentali di materiale dall'alto.

Viene utilizzato per la salvaguardia dell'operatore quando questo debba operare nei pressi di un'apparecchiatura di sollevamento con rischio di caduta accidentale di materiale o per la salvaguardia dei pedoni che percorrono una strada durante lavorazioni effettuate mediante cestello o piattaforme sollevabili.

Il materiale plastico utilizzato per la costruzione della superficie superiore è omologato presso il Ministero dell'Interno con denominazione "Policarbonato 20 RDC" ed è stato testato conformemente alla norma ISO 7892 – NF P 08-301 "Resistenza all'urto accidentale" mediante la seguente prova:

- **caduta di un sacco normalizzato sferico/conico di 50 Kg da un'altezza di 2,4 mt**;

Il tunnel oggetto della presente trattazione è stato inoltre sottoposto ad un'ulteriore prova statica di resistenza all'urto accidentale nelle seguenti condizioni:

- **caduta di un peso di 5 Kg da un'altezza di 25 mt**.

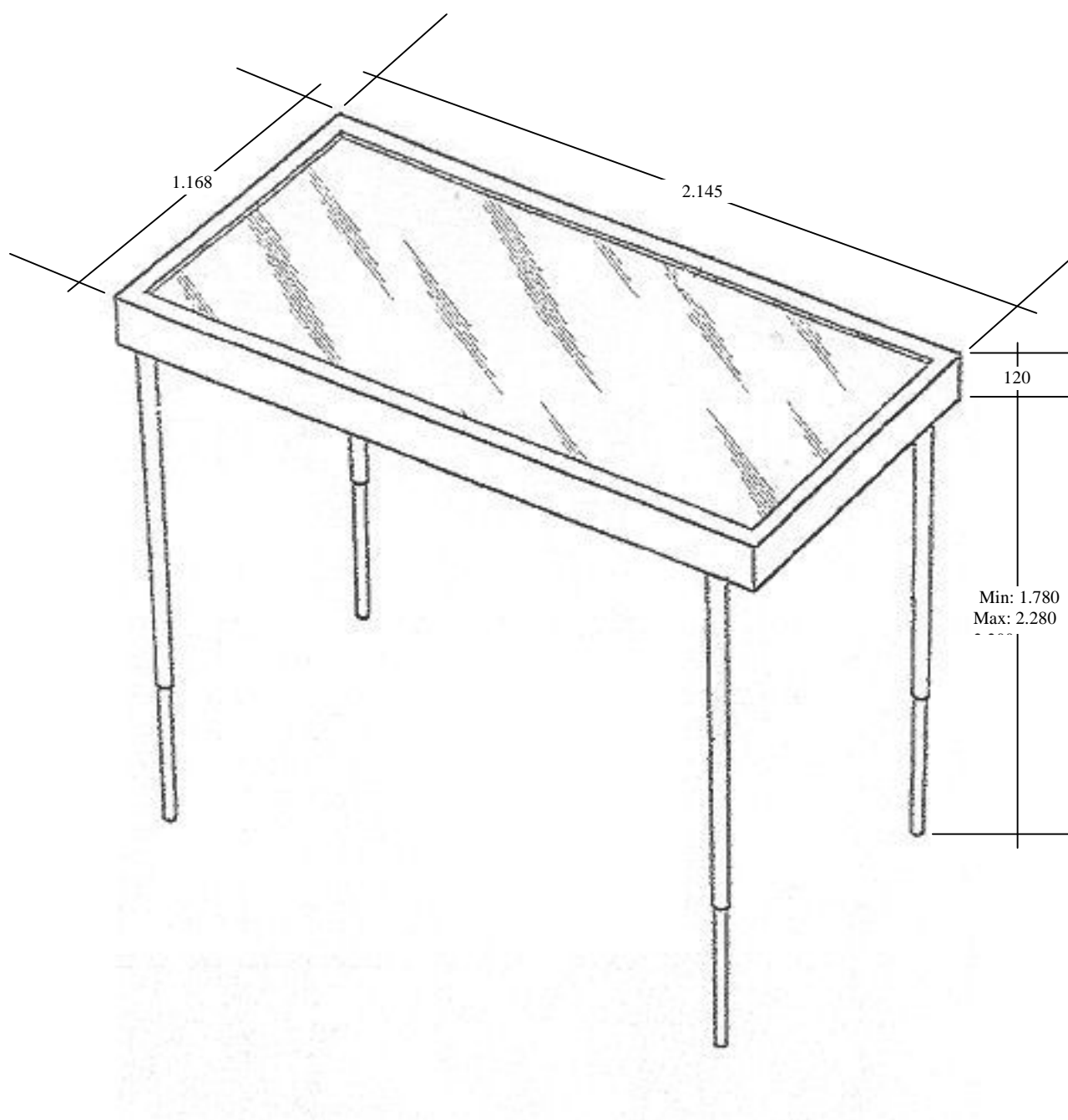
La struttura ed il materiale plastico di copertura hanno superato la prova resistendo alla sollecitazione.

Il tunnel pedonale può essere utilizzato in zone soggette a velocità del vento **fino a 90 Km/h (resistenza testata per un singolo modulo)**.

Si precisa che l'assemblaggio di più moduli rende la struttura ancora più stabile.

Le dimensioni della macchina sono riportate nello schema alla pagina seguente.

Il peso complessivo della macchina è di 29,5 Kg.

SCHEMA DIMENSIONI MACCHINA

Vista generale della macchina posizionata

INSTALLAZIONE

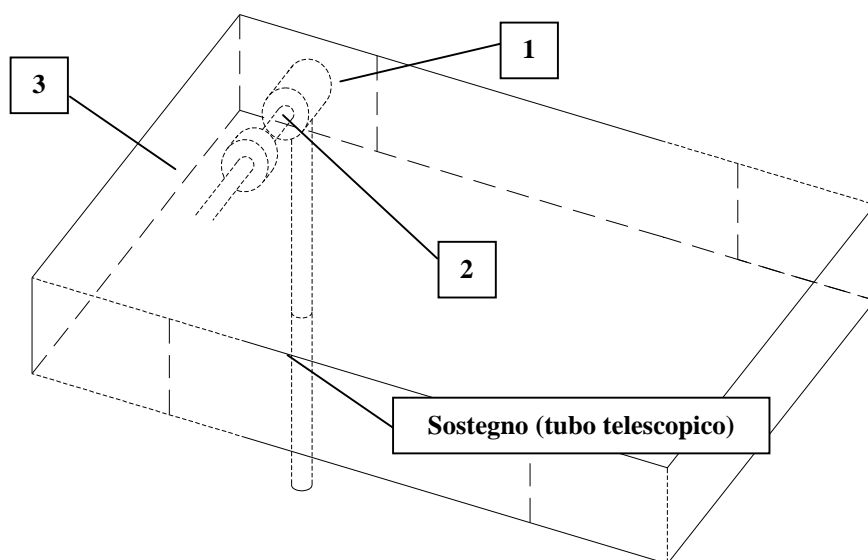
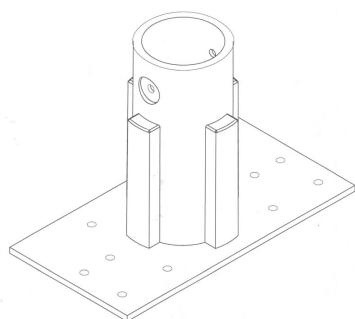
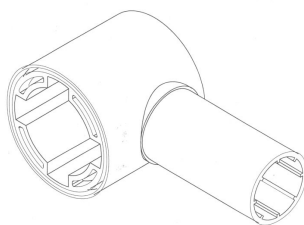
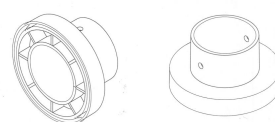
La macchina viene fornita completamente montata.

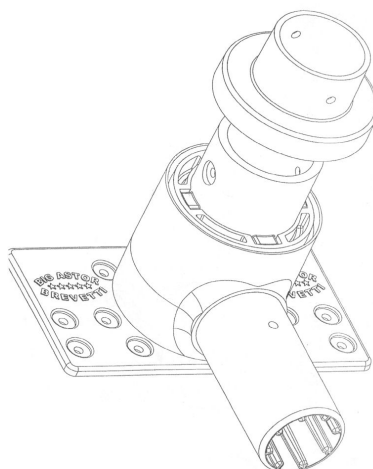
La tecnologia con la quale è stata costruita la macchina, permette di eseguire l'installazione e l'apertura dei sostegni telescopici in modo facile e veloce grazie all'integrazione di una molla ed un sistema di particolari meccanici studiati appositamente per questo tipo di applicazione.

PROCEDIMENTO

1) Posizionare la macchina a terra lungo uno dei due lati lunghi in modo da formare un angolo di 90 gradi con il terreno.
2) Aprire un sostegno telescopico per volta tenendo la mano su questo il più vicino possibile al particolare n° 2 visualizzato in figura in modo da facilitare l'uscita dal particolare n° 1.
3) Spingere il sostegno telescopico verso il particolare n° 3 contraendo la molla.
4) Aprire il sostegno telescopico ruotando questo di 90 gradi e rilasciare lo stesso in modo che il particolare n° 2 si incastri nuovamente nel particolare n° 1.
5) Seguire lo stesso procedimento per gli altri sostegni telescopici.
6) Sviluppare tutti i sostegni telescopici (composti da un tubo di diametro inferiore infilato in un tubo di diametro superiore): Fase a) ruotare il tubo con diametro inferiore verso la scritta adesiva aperto-open fino a fine corsa. Fase b) estrarre il tubo stesso facendolo scorrere fino alla misura standard di 2050 mm identificata dal foro presente sul tubo. Fase c) ruotare nuovamente il tubo in senso opposto, verso la scritta chiuso-closed fino a fine corsa; in questo modo lo scorrimento del tubo sarà bloccato.
7) Sollevare la macchina in modo da fare appoggiare i quattro sostegni telescopici a terra.
8) Se necessita, regolare l'altezza dei quattro sostegni in modo da mantenere il più possibile orizzontale il piano di protezione superiore (seguire il procedimento del punto 6).
9) Alla fine dell'utilizzo, per la chiusura della macchina seguire in modo inverso tutto il procedimento sopra descritto.

Dopo aver posizionato la macchina nel luogo di lavoro, essa non necessita di ulteriori regolazioni o controlli se non quello di verificare che il meccanismo di blocco delle gambe telescopiche di sostegno sia in posizione di blocco.

(vedi punto 6, fase c, capitolo installazione).

Di seguito riportiamo un'immagine dei particolari indicati.

Particolare 1 *Particolare 2* *Particolare 3*

Nel dettaglio, i particolari sono montati come riportato nella figura in basso

DESTINAZIONE D'USO

La macchina è progettata e costruita per eseguire la protezione da cadute dall'alto accidentali di materiale.

Viene utilizzata per la salvaguardia dell'operatore quando questo debba operare nei pressi di un'apparecchiatura di sollevamento con rischio di caduta accidentale di materiale o per la salvaguardia dei pedoni che percorrono una strada durante lavorazioni effettuate mediante cestello o piattaforme sollevabili.

Inoltre la macchina è progettata e costruita per eseguire la protezione da pioggia, neve, grandine e sole.

USO NON CONSENTITO

	La macchina è progettata per la protezione di cadute accidentali di materiale rientrante nei limiti di peso definiti al paragrafo "dati tecnici e caratteristiche". L'utilizzo della macchina non elimina i rischi derivanti dall'utilizzo di apparecchiature di sollevamento: **non sostare** al disotto di carichi sospesi.

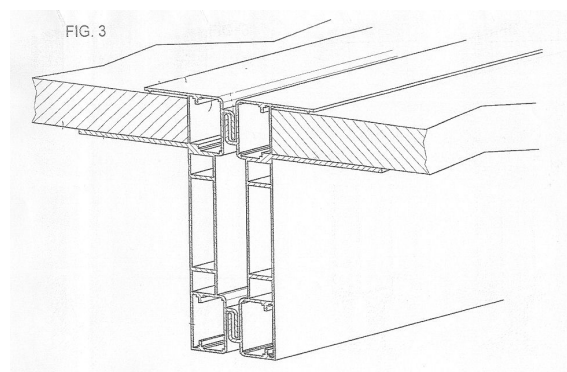
	La macchina è progettata per lavorare in siti di installazione soggetti a sollecitazione del vento fino ad una velocità massima pari a 90 km/h (resistenza testata su un singolo modulo) come riportato al paragrafo "dati tecnici e caratteristiche". Si precisa che l'assemblaggio di più moduli rende la struttura ancora più stabile.

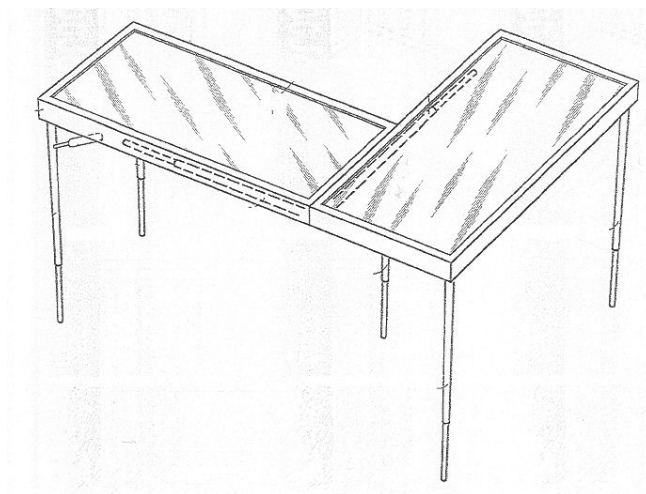
MESSA IN SERVIZIO

Per una corretta messa in servizio della macchina, eseguire tutte le operazioni descritte al paragrafo "installazione" del presente manuale.

FUNZIONAMENTO

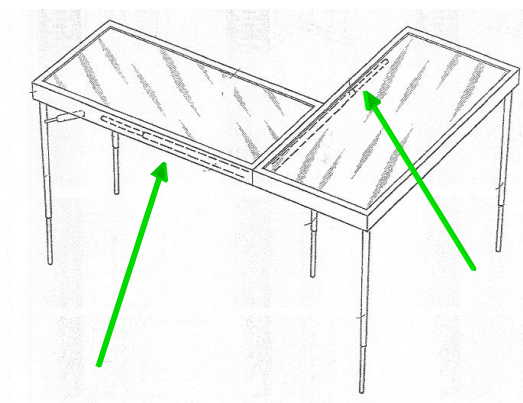
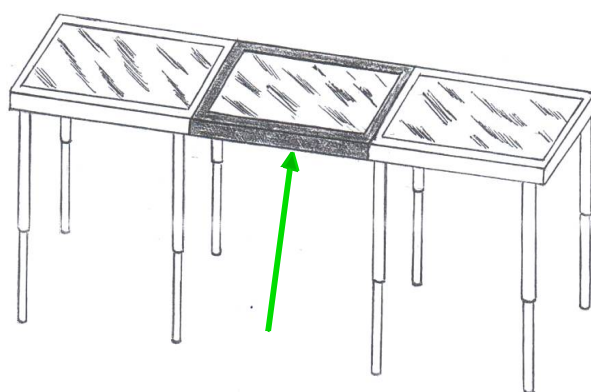
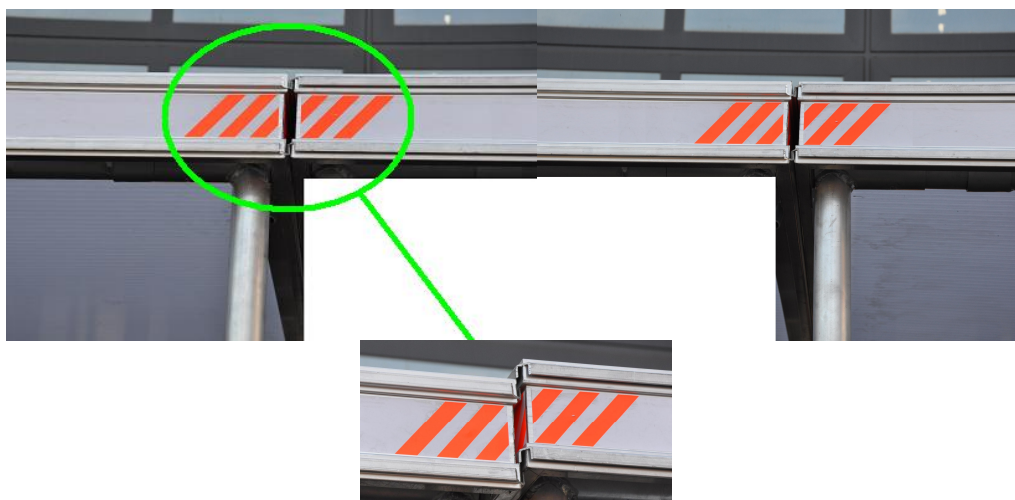
ACCOPPIAMENTO DI PIU' MODULI

E' possibile utilizzare più apparecchiature accoppiandole tra loro mediante le alette laterali di fissaggio a scorrimento presenti su tutti e quattro i lati di ogni singola macchina. Si possono accoppiare solamente macchine che abbiano direzione opposta delle alette laterali. (vedi figura)

Schema di accoppiamento delle macchine

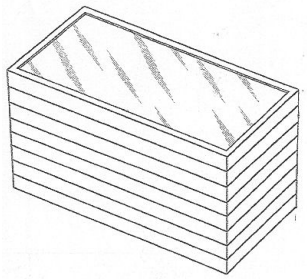
Mediante la connessione predisposta, è possibile unire fra loro più moduli e permettere la creazione di tunnel di lunghezza e percorso variabile a seconda delle esigenze.

Esempio di collegamento tra due unità di protezione

UTILIZZO SENZA ALCUNI SOSTEGNI TELESCOPICI

In caso di più moduli agganciati l'uno all'altro:

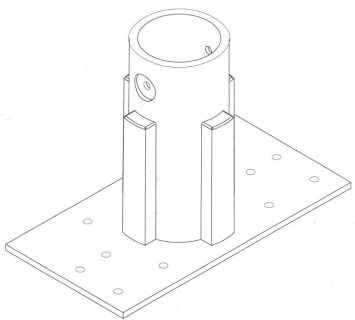
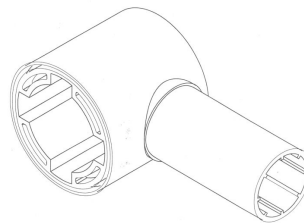
I tunnel con alette di ancoraggio rivolte verso il basso possono anche non prevedere l'apertura di uno o più sostegni telescopici in quanto sono sorretti dai tunnel con alette di ancoraggio rivolte verso l'alto. L'utilità di questa opzione è la possibilità di posizionare i moduli del tunnel in presenza di ostacoli che altrimenti non permetterebbero l'apertura dei sostegni, in modo da garantire la continuità di un determinato percorso del tunnel. Tuttavia, il produttore consiglia sempre, ove fosse possibile, di utilizzare tutti i sostegni per una maggiore stabilità.

Esempio di ancoraggio dei tunnel con sostegni telescopici chiusi

SOLLEVAMENTO E MAGAZZINAGGIO

Il sollevamento di un singolo modulo può avvenire per mezzo di una persona. Per lo stoccaggio i moduli possono essere impilati uno sull'altro su di una pedana. La movimentazione di questi dovrà avvenire mediante idonee imbracature ed un mezzo meccanico di portata adeguata.

Grazie alla conformazione dell'apparecchiatura, è possibile accatastare più tunnel pedonali l'uno sull'altro per consentirne l'imballaggio in pallet prima del trasporto.

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE ORDINARIA

Al termine dell'utilizzo, eseguire una corretta pulizia della macchina e dei suoi componenti. Verificare che gli elementi meccanici che permettono l'apertura e la chiusura dei sostegni (particolare 1 e 2, vedi figure) , siano sempre puliti da impurità e detriti. Qualora si rendesse necessario si consiglia l'applicazione di grasso bianco antipolvere sui due particolari per una loro continua e duratura efficienza.

Particolare 1

Particolare 2

Particolare elementi meccanici da ingrassare

ATTENZIONE:

Tutte le operazioni di ordinaria manutenzione devono essere eseguite per assicurare alla macchina un funzionamento corretto.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Non si segnalano particolari interventi di manutenzione straordinaria da eseguire sulla macchina.

Nel caso sia necessaria la sostituzione di una parte della macchina, rivolgersi alla ditta costruttrice per avere la lista dei ricambi disponibili.

ROTTAMAZIONE

In caso di definitiva messa fuori servizio, la macchina deve essere completamente disattivata ed affidata a ditta autorizzata al trasporto e smaltimento di rottami ferrosi.

IMPORTANTE:

E' opportuno richiamare la necessità di distruggere la targhetta di identificazione della macchina ed ogni altro documento ad essa relativo.

SICUREZZA

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

L'apparecchiatura è composta dalle seguenti parti costitutive:

- Copertura in policarbonato certificata per sorreggere urti fino a 50 Kg in caduta dall'altezza di 2,4 mt;
- Macchina testata mediante prove presso il costruttore, per sopportare sollecitazioni fino a 5 Kg in caduta dall'altezza di 25 mt;
- Sistema di apertura e chiusura sostegni mediante sistema a molla a scatto;
- Sistema di apertura e chiusura sostegno telescopico a cremagliera con blocco;
- Alla struttura in policarbonato è stata attribuita, mediante prove conformi alla Norma UNI 9177, la classe di reazione al fuoco "1".

Data la particolare applicazione per la quale è costruita, la macchina non presenta organi mobili durante il suo normale funzionamento.

ELEMENTI DI FISICA TECNICA

LIVELLO SONORO E VISIVO

Il rumore prodotto dalla macchina in esame, misurato nella postazione di lavoro, è contenuto al di sotto dei minimi requisiti di legge a tutela della salute degli operatori.

La macchina presenta unicamente azionamenti di tipo meccanico semiautomatico, costituiti dalle molle a scatto per l'apertura e la chiusura dei sostegni e cremagliere con blocco per l'apertura e la chiusura dei sostegni telescopici. Il livello sonoro continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro è inferiore a 70 dB(A).

Per l'utilizzazione normale della macchina è consigliata un'illuminazione ambiente di circa 300 ÷ 400 lux.

COMPONENTI

PARTI DI RICAMBIO

Tutti gli elementi costitutivi della macchina possono essere richiesti contattando direttamente il costruttore, che provvederà a fornire i dettagli per l'ordinazione.
I componenti della macchina sotto elencati possono essere sostituiti contattando direttamente il costruttore o il distributore autorizzato.

- Profilo in alluminio per telaio tunnel
- Tubo tondo in alluminio diametro 50 mm
- Tubo tondo in alluminio diametro 46,4 mm
- Pannello in policarbonato alveolare
- Particolari in plastica (3 unità) per apertura e chiusura tubi
- Molla conica per fermo particolare in plastica
- Cremagliera e boccola in plastica per bloccaggio tubo telescopico
- Squadretta per fissaggio a 45° profili in alluminio
- Tappi in plastica per appoggio tubi telescopici a terra
- Adesivi bianco/rossi
- Adesivi vari

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

(All. IIA Dir.2006/42/CE)

IL FABBRICANTE

- Azienda: **BIG ASTOR S.R.L.**
- Indirizzo: **VIA SOMALIA, 108/1 – 10127 TORINO - ITALIA**

DICHIARA CHE LA MACCHINA

- Denominazione: **TUNNEL PEDONALE MODULARE GENIUS**
- Modello: **1168 x 2145**
- Matricola: **………/A/10**
- Anno di costruzione: **2010**
- Colore: **ALLUMINIO**
- Direzione alette di ancoraggio: **SU •**
- Aspetto esteriore del prodotto : come descritto nel manuale di uso e manutenzione
- Destinazione d'uso: Protezione da cadute accidentali di materiale dall'alto
- Brevetto n° **2322741**

E' CONFORME ALLE SEGUENTI DIRETTIVE

- **Direttiva 2006/42/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.

ED AUTORIZZA

Nome: Cristian Giuseppe Cognome: Montalto Funzione aziendale: procuratore
Indirizzo: via Candiolo 7 C.A.P.: 10127
Città: Torino Stato: **Italia**

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO

Luogo e data del documento

Torino, 23 Novembre 2012

Il Fabbricante
(timbro e firma)